

תצפית בזני עגבניות ענק דמויי "מרמנד" לייצוא משטח פתוח, חצבה,

סתיו 1987/88

=====

יורם צביאלי, דני מיכאלי, רפי דיין - מו"פ ערבה
דבורה לפושנר, רפי פרנקל, משה בר - מינהל המחקר החקלאי

1. זנים חדשים

2. גידול הזן 4746 בסוגי הדליית "ערסל" שונים

מבוא

במסגרת מו"פ עגבניות משטח פתוח לייצוא, יש צורך מתמיד בבחינת זנים חדשים בעלי פוטנציאל יבול ואיכות המתאימים לייצוא, כמו כן, יש צורך בבחינת שיפורים אגרוטכניים, כמו הדליית "ערסל", למניעת מגע פרי בקרקע ושיפור איכותו בזנים מסחריים שרועים קיימים.

למטרה זו, בוצעו שתי תצפיות בזני ענק בחלקת הנסיונות בחצבה.

חומרים ושיטות

תצפיות 1 ו- 2 :

הכנת השטח - זיבול בכופתיות, חיפוי בפוליאתילן צהוב 0.04 מ"מ, חיטוי במתיל - ברומיד 75 גרם/מ"ר.

מועד שתילה - 21.9.87.

הגה"צ - ניתנו ריסוסים למניעת וירוס צהבון האמיר אחת ליומיים.

ניעורי תפרחות - החל מתאריך 15/11 בוצעו 5 ניעורים במרסס מוטורי, במרווחים של 4 ימים.

תצפית 1

12 זני עגבניות ענק דמויי "מרמנד" :
5732, 5729, 5680, 5691, 56, 5652, 5060, 5051, 5052, 4746
כל זן נשתל בשתי חזרות ברוחב ערוגה אחת (1.6 מ') X 8 מ' אורך,
במרווח שתילה 50 ס"מ, 15 צמחים לחזרה.

נשתל הזן 4746 בארבעה טיפולים :
א. "ערסל", רשת מתכת בגובה 40 - 35 ס"מ.
ב. "ערסל", רשת מתכת בגובה 30 - 25 ס"מ.
ג. "ערסל", רשת פלסטית בגובה 40 - 35 ס"מ.
ד. גידול שרוע.
כל הטיפולים בוצעו בחזרה אחת, ברוחב 3 ערוגות (4.8 מ') X 25 מ'
אורך, 120 מ"ר, 150 צמחים לטיפול.

תיאור שיטת הדליית "ערסל"

לאורך הערוגה, נפרשה לפני השתילה, רשת חוטי ברזל מהסוג המשמש
לגידול חרציות, רוחבה 1 מ' ומידת חוריה 12.5 X 12.5 ס"מ או רשת
פלסטית ארוגה באותן המידות.
לאחר השתילה, נתקעו לאורך הערוגה צמדי עמודי ברזל-זוית (40
מ"מ) במרווחים של 2.5 מ' בין צמד לצמד ו - 90 - 85 ס"מ בתוך
הצמד.

בכל עמוד נחתך חריץ קצר אשר שימש לתפישת ותמיכת תייל מתכת

בכל עמוד נחתך חריץ קצר אשר שימש לתפישת ותמיכת תייל מתכת בעובי 2 מ"מ, תייל שנמתח לאורך הערוגה, בשני צדדיה. מיקום החריץ נקבע בהתאם לטיפול: "ערסל" גבוה 40 - 35 ס"מ, נמוך 30 - 25 ס"מ. אורך כל עמוד 80 ס"מ, הוא נתקע בקרקע בעומק 35 ס"מ, עד למייצב (ברזל המרותך בזוית ישרה לעמוד).

כחודש וחצי לאחר השתילה, לאחר שהגיע הגידול לכמחצית שיעור החנטה הצפוי ולפני שהשיחים נעשו כבדים מדי להרמת ה"ערסל", הורמה הרשת ונתלתה על התיילים באמצעות מהדקי ברזל המשמשים להדלייה.

קטיף ומיון

נערכו 5 קטיפים בתאריכים: 24.12.87, 3.1.88, 7.1.88, 19.1.88, 5.2.88.

בכל קטיף בתצפית הזנים - (למעט הקטיף האחרון), מויינו הפירות ידנית, לפי המדדים המסחריים של עגבניות לייצוא (התפלגות, גדלים, צבע, מוצקות, נזקי צינה, מכות שמש, רקבונות וכו').

תוצאות ודיון

תצפית 1 - זנים חדשים

תקלות טכניות במהלך הגידול הביאו לפסילת חזרה אחת. התוצאות המובאות כאן, מתייחסות לחזרה אחת בלבד. בטבלה מס' 1 מוצגים היבול הכללי של הזנים השונים, כמות ואחוז הייצוא, התפלגות הגדלים.

מלבד הזן 5652 אשר נתן את היבול הנמוך ביותר של 69.2 ק"ג/10 מ"ר, נע משקל יבולי הזנים בתצפית בין 100.8 - 82.7 ק"ג/10 מ"ר. אחוזי הייצוא, נעו בין 41.1 ל - 73.2 אחוז. שלושה זנים בלטו על פני השאר באחוז הגבוה יחסית (סביב 72.5%) של פרי ראוי לייצוא בעגבניות משטח פתוח - 5656, 5691, 5668.

הזנים בתצפית 5051, 4746, 5052, 5732 ופק' 77, הצטיינו באחוז גבוה במיוחד של מקטע הגדלים EL ו - G (80% - 90%) מסה"כ הפרי בעל איכות ייצוא.

טבלה 1 - משקל יבול, אחוזי ייצוא והתפלגות גדלים לייצוא בתצפית זני עגבניות דמויי "מרמנד", חצבה, סתיו 1978/88

סך הכל יבול עד 5.2.88 ק"ג / 10 מ"ר	יבול ארבעה קטיפים בתאריכים 24.12.87 - 19.1.88							הזן
	אחוז מסה"כ ייצוא				אחוז	סה"כ ייצוא	סה"כ יבול	
	G	E L	L	S M		ק"ג/10 מ"ר	ק"ג/10 מ"ר	
143.4	49.5	40.2	10.3		41.5	37.8	91.1	7476
140.9	48.1	38.4	12.9	- .6	46.0	46.4	100.8	5052
125.6	52.8	40.0	7.2		43.2	39.0	90.3	5051
124.4	20.4	38.2	24.2	17.2	52.3	44.2	84.5	5060
96.9	15.1	32.0	15.6	37.3	54.6	37.8	69.2	5652
129.9	24.4	41.4	16.1	18.0	73.2	67.6	92.3	5656
145.7	8.0	29.9	34.9	27.1	72.5	68.5	94.5	5691
133.3	17.1	27.6	18.6	36.9	71.7	66.7	93.1	5668
130.9	17.4	41.9	12.3	28.5	59.6	56.8	95.4	5680
138.2	22.1	37.0	13.1	27.5	49.6	41.1	82.7	5729
148.2	47.9	35.0	12.8	4.5	44.9	44.5	99.2	5732
138.5	42.4	37.8	12.1	7.6	41.1	35.4	86.1	פק' 77

הזן 4746 גודל והודלה בשלושה סוגי "ערסל" ובגידול שרוע, כמפורט בסעיף "חומרים ושיטות". בטבלה 2 מוצגים היבול הכללי, כמות ואחוז הייצוא והתפלגות הגדלים של הפרי בסוגי ה"ערסל" השונים.

היבול הכללי של הזן דומה בטיפולים השונים ונע בין 13756 - 12092 ק"ג/ד'.

במשקל היבול באיכות ייצוא, ישנם הבדלים בין שלושת סוגי ה"ערסל" לבין הגידול השרוע:

המשקל הממוצע של יבול מצטבר לייצוא מה"ערסלים" הוא 4577 ק"ג/ד', לעומת 3916 ק"ג/ד' בגידול שרוע.

בהשוואה בין אחוזי הייצוא של ה"ערסלים" השונים, האחוז הגבוה ביותר הוא היבול הכללי ולייצוא מוצגים סכמטית בצירור מס' 1.

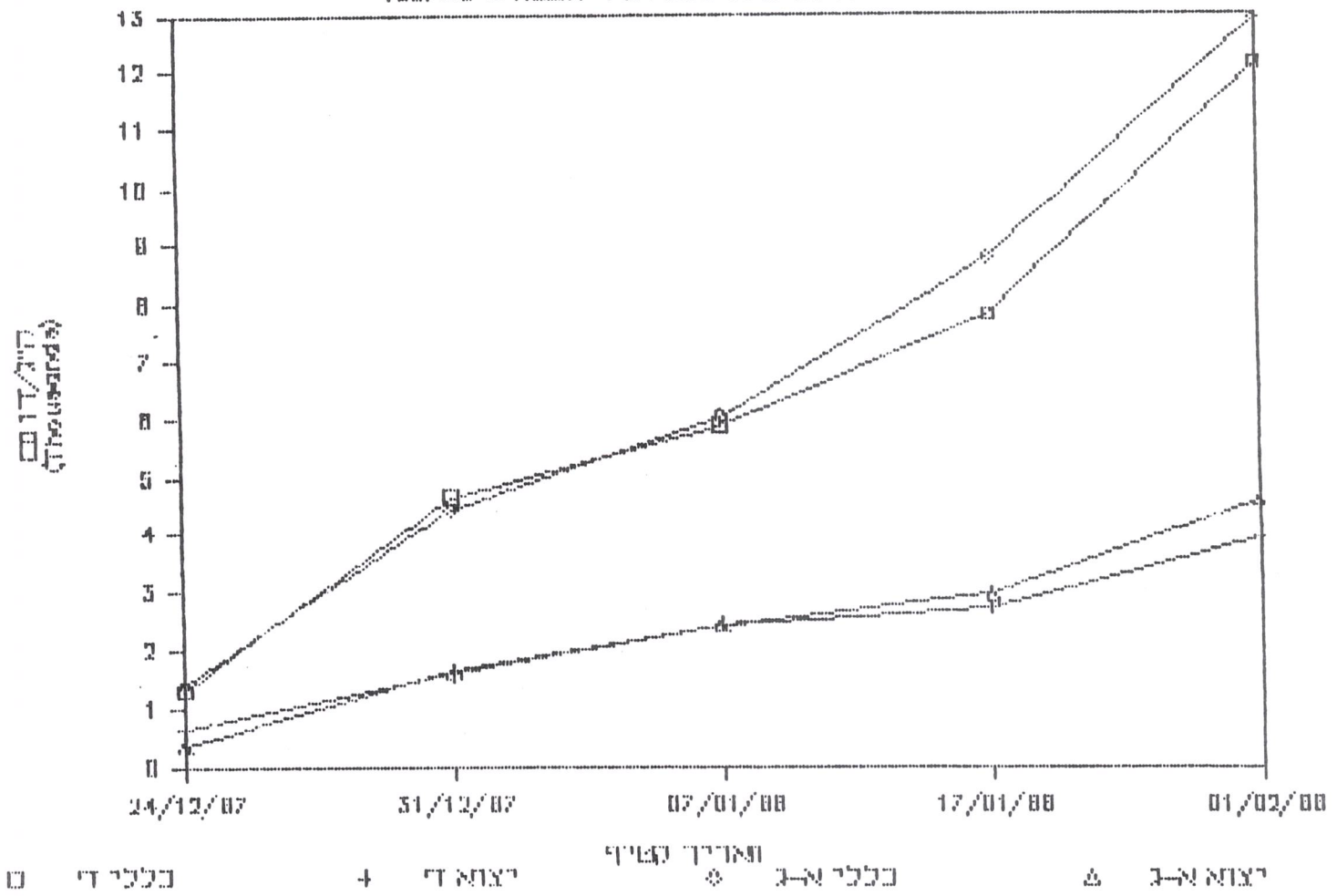
ניתן לראות מצירור זה את המגמה הכללית בהצטברות היבול, נראה כי אין שוני ניכר בקצב הצטברות היבול בין ממוצע ה"ערסלים" לבין הגידול השרוע.

נתונים אלו תואמים את התוצאות אשר התקבלו בניסויים קודמים בחצבה ובנאות הכיכר בעונת סתיו 1986/87 (1).

טבלה 2 - גידול עגבניות מהזן 4746 בסוגי "ערסל" שונים: משקל יבול, אחוזי ייצוא והתפלגות גדלים לייצוא, חצבה, סתיו 1987/88

אחוז מסך כל הייצוא					אחוז	סך הכל ייצוא ק"ג / ד'	סך הכל יבול ק"ג / ד'	הטיפול
G	EL	L	M	S				
57.5	26.1	10.7	5.6	36.5	4520	12364	ערסל גבוה	
56.9	31.5	9.9	1.7	31.9	4389	13756	ערסל נמוך	
57.9	27.3	12.0	2.9	38.2	4815	12614	ערסל פלסטי	
54.6	29.7	11.9	3.8	32.4	3916	12093	גידול שרוע	

יבול כללי / יצוא מצומד 4746
 סטדנט מוסטריס 4-3 שורטס ד יצומד - 0-1002



סיכום ומסקנות

בטבלה 3 מופיע סיכום לגבי תצפית הזנים. הסיכום נעשה לפי הסתכלויות בכל הקטיפים והמיונים (ממוצע הסתכלויות).

טבלה 3-תצפית בזני עגבניות "מרמנד": אפיון זנים, חצבה, סתיו 1987/88

הזן	צורת הפרי	מוצקות	פיטם	התרשמות כללית	מבט לעתיד
4746	שטוח, גדול מאד, מצולע.	טובה מאד.	גדול בפירות גדולים.	לעיתים כתמי צבע וחריצים.	+
5052	שטוח, גדול, מצולע	טובה +	קטן יפה	לעיתים שונות בגודל וכתמי צבע.	+
5051	שטוח - עגול, גודל בינוני, חלק, מצולע קל.	טובה	קטן, סגור יפה	אחיד בגודל, לעיתים כתמי צבע.	+
5060	שטוח - עגול, בינוני - קטן, כתפיים כהות.	בנונית	קטן עד פתוח	אחיד בגודל, כתמי צבע שונים.	+
5652	שטוח, בינוני +, כתפיים כהות.	טובה	קטן	לא אחיד בגודל, כתמי צבע שונים	?
5656	עגול - שטוח מעט, גדול	טובה +	קטן, סגור יפה	צבע יפה, לעיתים כתמים.	+
5691	עגול, גדול, קליפה חלקה	טובה +	נקודתי יפה	אחיד בגודל, יפה	++
5668	שטוח, גודל בינוני מצולע.	בנונית	בינוני-גדול	לא אחיד בגודל, כתמי צבע.	-
5680	עגול, מעט שטוח, גדול, חלק, מצולע, לא רגולרי.	טובה	סגור	אחיד בגודל, הרבה כתמים, צבע בינוני.	-
5729	עגול - שטוח, בינוני, כתפיים כהות.	טובה מאד	קטן	לא אחיד בגודל, כתמי צבע.	-
5732	שטוח - עגול, גדול מאד	בנונית	בינוני מכוער	לא אחיד בגודל	-
פק' 77	שטוח, גדול, מצולע מאד, לא רגולרי.	גרועה	פתוח	הרבה כתמי צבע	-

המסקנה באם להמשיך עם זן זה או אחר, מתחשבת בנתוני הטבלה ובזנים האלטרנטיביים הקיימים לייצוא.

הסיכום והמסקנות דלהלן הוסקו מתוצאות תצפית בת חזרה אחת, בגודל 13 מ"ר. לפיכך יש להתייחס אליהן כאל תצפית פרילימינארית ובזהירות.

בחלקה השני של התצפית נשתל הזן 4746, זן דמוי "מרמנד", מטיפוח מכון וולקני. זן זה הראה בנסיונות קודמים תוצאות ראשוניות טובות מבחינת התאמתו לייצוא לשוק האמריקאי, מבחינת גודל, צורה ומוצקות הפרי, חיי מדף וטעם. מאחר וזן זה אינו מתאים להדלייה בשיטה המקובלת ע"י קורדונים מפאת גודל הפרי, הוצע לבחון אותו בהדלייה בשיטת ה"ערסל", מתוך כוונה להעלות את אחוז הייצוא.

בהשוואה בין אחוזי הייצוא של הזן 4746 בגידול שרוע ובשלושת סוגי ה"ערסל", נמצא אמנם הבדל לטובת הגידול ב"ערסל" (טבלה 2), אך כפי שניתן לראות בציור 1, אין הבדל זה בולט וקצב הצטברות היבול הינו אותו קצב. לאור התוצאות ובהתחשב בעלות הגבוהה של שיטת גידול זו, כפי שתואר בעבר (1), מוטלת בספק הצדקת השימוש בשיטת ה"ערסל", כפי שיושמה בתצפית זו.

רשימת ספרות

1. דני מיכאלי וחובריו, בחינת שיטות הדלייה לזני עגבניות ייצוא, חצבה 1986/87.
2. מו"פ ערבה, דו"ח מחקרים, ניסויי שדה ומשקי מודל לעונת תשמ"ז 1986/87, מרץ 1988, עמ' 117 - 110.